Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

# Auto i Turysta

ROK I
Nr. 3

1 MAJA
1930 ROKU

## Oficjalny organ Polskiego Touring Klubu



*ANGIELSKIE „TOURIST TROPHY"*
*Klasyczne zawody motocyklowe w Anglji — gazie sport i przemysł motocyklowy stoi bardzo wysoko — t. zw. Tourist Trophy — są ciężką próbą dla maszyn i jeźdźców.*
*Obrazek powyższy ilustruje dokładnie, jakie trudności pokonywać potrafi dzisiejszy motocykl.*

CENA 80 GR.

Auto i Turysta

ROK 1 WARSZAWA, 1 MAJ 1930 Nr. 3

# Na naszych drogach i szosach

Znany jest fakt, że nie drogi tworzą automobilizm, ale przeciwnie, z rozwojem automobilizmu, idzie rozwój sieci drogowej.

Przykład Stanów Zjedn. — gdzie dopiero potanienie i rozpowszechnienie tego idealnego środka komunikacyjnego — jakim jest automobil, pociągnęło za sobą rozbudowę w wielkim stylu sieci dróg, która dziś nie ma sobie równych w całym świecie — świadczy o tem najdobitniej.

Twierdzenie powyższe, niema niestety zastosowana u nas w Polsce.

Ogromny rozwój ruchu samochodowego, a szczególniej autobusowego, w ostatnich 3-ch latach, nie tylko nie wpłynął na rozwój i polepszenie sieci dróg naszych, ale przyczynił się raczej do zużycia już istniejących.

Odziedziczyliśmy po zaborcach ubogą i nie zawsze do naturalnych warunków przystosowaną sieć drogową, która w porównaniu z zagranicą wygląda więcej niż skromnie.

W Polsce mamy:

1. w wojew. zachodnich 0.2 km. dróg bitych,
2. w wojew. środkowych 0.1 km. dróg bitych,
3. w wojew. wschodnich 0.01 km. dróg bitych,

na 1 $km^2$ powierzchni kraju, podczas gdy np. Francja ma 1 km. dróg bitych na 1 $km^2$ obszaru, czyli 10 razy tyle, co Polska.

Drogi nasze — jak zresztą w całej Europie — nie były przed wojną przystosowane do wymagań trakcji samochodowej.

O ile jednak państwa Zachodu, doceniając znaczenie komunikacji samochodowej, poświęcały i poświęcają nadal, ogromne fundusze na przystosowanie nawierzchni dróg, do wymagań zgęszczonego ruchu samochodowego — u nas w Polsce konserwuje się i to w sposób zupełnie niedostateczny, stare, zużyte i słabe w stosunku do wymagań ruchu dzisiejszego, nawierzchnie.

W latach dobrej konjunktury gospodarczej — 1927 i 1928 r. — poświęcono po raz pierwszy większą sumę 84.000.000 zł. na cele drogowe z budżetu państwowego.

Wysiłek finansowy był jednak połowiczny i poszedł na marne. Słabe nawierzchnie, pod wpływem intensywnego ruchu, wzmagającego się z dnia na dzień, uległy zupełnemu prawie zniszczeniu.

Dziś z wiosną 1930 r. stan dróg naszych — jak to naocznie przekonaliśmy się — na najważniejszych szlakach, uległ tak znacznemu pogorszeniu, że stan ten można nazwać rozpaczliwym.

Zjeżdżona nawierzchnia, wyjeżdżone głębokie koleje, nierówności, uniemożliwiają miejscami prawie zupełnie jazdę.

Samochody, zmuszone do przebywania tych dróg, cierpią niezmiernie. Najsilniej budowane podwozia po paruset kilometrach jazdy, deformują się, ramy i resory pękają.

Samochód wiecznie remontowany, służy o wiele krócej, aniżeli w eksploatacji na drogach dobrych.

A przecie każdy samochód, to poważna pozycja ujemna w bilansie handlowym Polski. Przy braku, prawie zupełnym, własnego przemysłu samochodowego, sprowadzamy rokrocznie samochodów za wiele miljonów, uzupełniając rozbijany na drogach naszych tabor i miljony te odpływają bezpowrotnie zagranicę. Są to rzeczy tak oczywiste — że dowodzić ich nie potrzeba.

Prócz szkód rzeczowych, fatalne drogi są poważnem źródłem niebezpieczeństwa dla życia ludzkiego.

Przyczyna bowiem katastrof leży w 90% wypadków w złym stanie drogi, lub też, w nieodpowiednim stanie mechanizmu samochodu, który jest z kolei następstwem tego stanu dróg.

Żadna władza nie pozwoliłaby kolejom żelaznym utrzymywać ruchu pasażerskiego na linji o pogniłych podkładach i popękanych szynach.

A przecie władze nasze pozwalają na ruch pasażerski na drogach, na których niebezpieczeństwo katastrofy jest aż nadto bliskie.

Tego stanu rzeczy lekceważyć nie wolno. Miljony, płacone zagranicy za samochody i części zamienne, a przedewszystkiem zagrożone życie ludzkie — wymagają od władz naszych energicznego zajęcia się sprawą dróg.

Do świadczeń na rzecz dróg — powinni być pociągnięci wszyscy, którzy ich używają, a fundusze z tego tytułu płynące, powinny być scentralizowane i wyłącznie na poprawę dróg użyte.

Dzieje się jednak całkiem inaczej: płacą przedewszystkiem właściciele samochodów i płacić będą chętnie, o ile będą mieli pewność, że ich pieniężne świadczenia zostaną zgodnie z przeznaczeniem użyte.

Miljony natomiast właścicieli koni, używających narówni z samochodami dróg bitych, do świadczeń na rzecz dróg się nie pociąga.

Zbierane po samorządach fundusze drogowe, idą na wszelkie inne cele, tylko nie na drogowe. Funduszami temi łata się nadwątlone — wskutek nieudolnej gospodarki — budżety samorządów naszych.

Najwyższa magistratura drogowa— Wydział Drogowy Ministerstwa Robót Publicznych, wypracował przed paroma laty szeroko zakreślony plan poprawy dróg.

Plan ten dotychczas nie wszedł w życie. Fundusze i to bardzo poważne, rozproszone po samorządach, marnuje się dalej.

Od roku debatuje się nad sprawą

ujęcia w ramy koncesyjne ruchu autobusowego i nałożenia podatku od biletów autobusowych, na cele poprawy dróg. Sprawa ta dotychczas nie wyszła poza granice dyskusyj, dessertacyj i obrad przy zielonym stoliku. A stan dróg pogarsza się z miesiąca na miesiąc — i pogarszać się będzie dalej.

Ogół właścicieli samochodów w Polsce, niszczący dziś kosztowne samochody na fatalnych drogach, świadczy i świadczyć będzie nadal chętnie na cele naprawy dróg, ma jednak prawo żądać, aby świadczenia te rozciągnięte zostały równomiernie na wszystkich używających dróg i użyte wyłącznie na cele naprawy tychże.

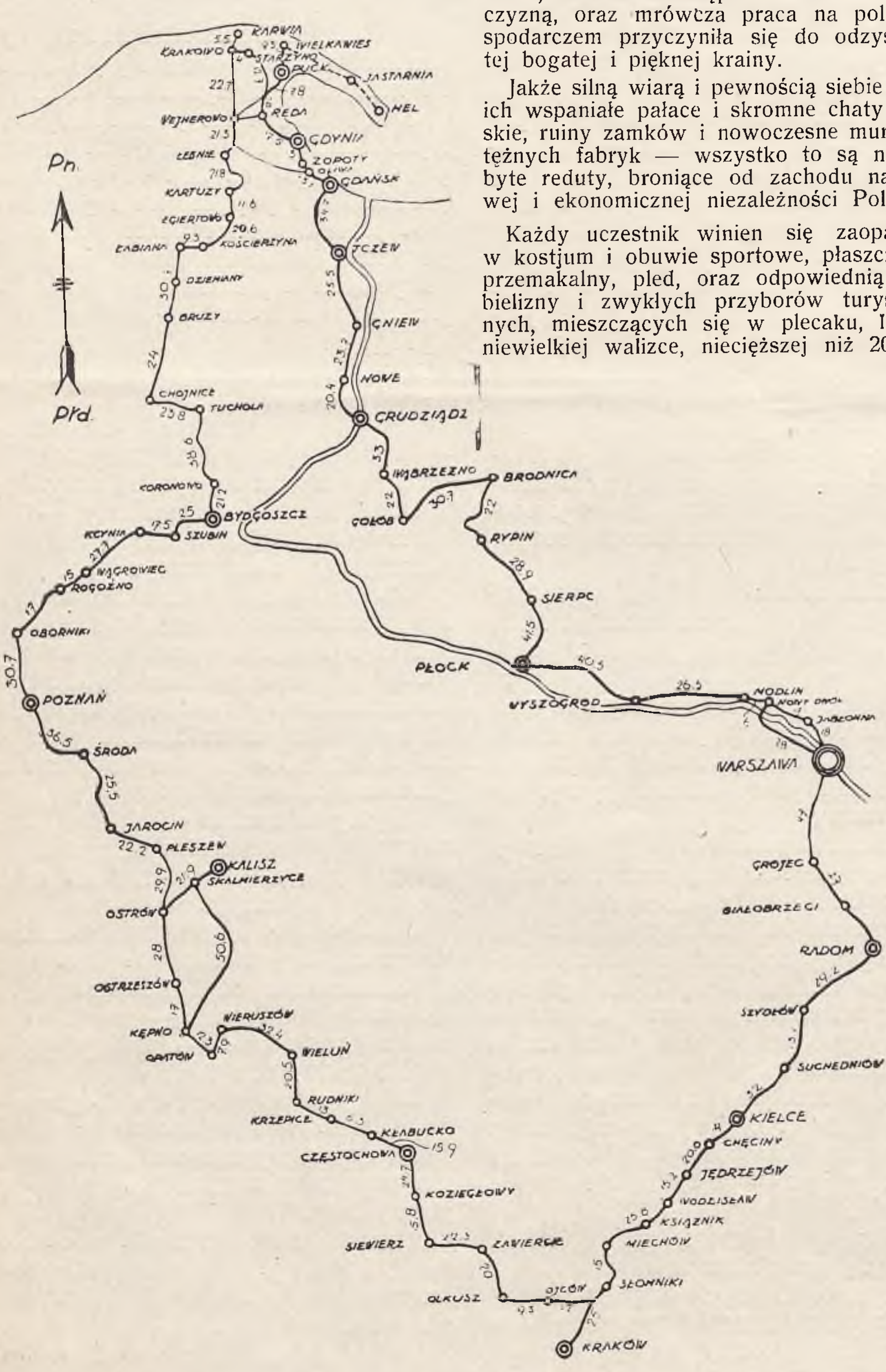
Obowiązkiem naszym, jako przedstawicieli turystyki drogowej, jest zwrócenie uwagi powołanych czynników na katastrofalny stan dróg naszych, znacznie gorszy, aniżeli w roku ubiegłym i na zupełny brak planowości i chaos w naszej gospodarce drogowej.

Bez gruntownych zmian w polityce drogowej, nie można myśleć o poprawie dróg, które są jednym z najważniejszych czynników wszelkiego postępu i kultury.

# *Autem dookoła Polski*

*II wycieczka wakacyjna Polskiego Touring Klubu*

Wycieczka na północno-zachodnie kresy uwzględnia większość najbardziej ciekawych miejscowości tej części Polski, oraz daje możność zaznajomienia się z kulturą i krajobrazem krainy kaszubskich „gburów” i poznańskich „pieronów”.




Jakże mało znamy i oceniamy wysoką wartość tych, których uświadomienie narodowe, twarda nieustępliwa walka z niemczyzną, oraz mrówcza praca na polu gospodarczem przyczyniła się do odzyskania tej bogatej i pięknej krainy.

Jakże silną wiarą i pewnością siebie tchną ich wspaniałe pałace i skromne chaty wiejskie, ruiny zamków i nowoczesne mury potężnych fabryk — wszystko to są niezdobyte reduty, broniące od zachodu narodowej i ekonomicznej niezależności Polski!

Każdy uczestnik winien się zaopatrzyć w kostjum i obuwie sportowe, płaszcz nieprzemakalny, pled, oraz odpowiednią ilość bielizny i zwykłych przyborów turystycznych, mieszczących się w plecaku, lub w niewielkiej walizce, nieciężjszej niż 20 klg.

Uczestników obowiązuje regulamin, przyjęty zazwyczaj we wszystkich zbiorowych wycieczkach turystycznych.

Dodany program, ze względów organizacyjnych może ulec drobnym zmianom lub uzupełnieniom.

Wyjazd dnia 6 lipca r. b. o godz. 7-ej rano z lokalu Polskiego Touring Klubu w Warszawie, ul. Bagatela 3. Powrót dnia 20 lipca r. b. wieczorem.

Czas trwania wycieczki wynosi dni 15, z tego 14 dni jazdy i 1-o dniowy odpoczynek.

**Dzień 1-szy:** Warszawa — Nowy Dwór — Modlin — Wyszogród — Płock — Sierpc — jezioro Orszalewskie — Rypin — Brodnica (189 klm.).

**Dzień 2-gi:** Brodnica — Gołąb — Niedźwiedź — Wąbrzeźno — Radzyń — Grudziądz — Nowe — Gniew — Tczew (200 klm.).

**Dzień 3-ci:** Tczew — Gdańsk — Oliwa— Sopoty — Gdynia (60 klm.).

**Dzień 4-ty:** Gdynia (statkiem) — Hel — Jastarnia (koleją) — Wielka Wieś (autem) — Rozewie — Karwia.

**Dzień 5-ty:** Karwia — Piaśnica — Żarnowiec — Wejherowo — Kartuzy — Kościerzyna — Wdzydze (100 klm.).

**Dzień 6-ty:** Wdzydze — Chojnice — Jezioro Charzychowskie — Tuchola — Bory Tucholskie — Koronowo — Bydgoszcz (165 klm.).

**Dzień 7-my:** Bydgoszcz — Szubin — Kcynia — Węgrowiec — Rogoźno — Oborniki — Owińsk — Poznań (128 klm.).

**Dzień 8-my:** Poznań — Kurnik — Jarocin — Pleszew — Gluchów — Ostrów Pozn. — Kalisz (175 klm.).

**Dzień 9-ty:** Kalisz — Ostrów — Kępno — Wieruszów — Wieluń — Krzepice — Kłobucko — Częstochowa (135 klm.).

**Dzień 10-ty:** Częstochowa — Olsztyn — Siewierz — Zawiercie — Ogrodzieniec — Olkusz — Skała (150 klm.).

**Dzień 11-ty:** Skała — Ojców — Kraków (25 klm.).

**Dzień 12-ty:** Kraków — Miechów — Wodzisław — Jędrzejów — Chęciny — Kielce (109 klm.).

**Dzień 13-ty:** Kielce — Bodzentyn — Wąchock — Szydlowiec (120 klm.).

**Dzień 14-ty:** Szydłowiec — Radom — Warszawa (175 klm.).

Długość trasy wyniesie około 1650 klm.

Całkowite koszta (przejazd, hotele, utrzymanie, przewodnik, napiwki i t. p.) dla członków Polskiego Touring Klubu — 500 zł., dla niecziłonków — 600 zł.

Zgłoszenia najpóźniej do 20. VI. r. b. Przy zgłoszeniu należy wpłacić najmniej 150 zł.

Szczegółowe informacje, oraz przyjmowanie wpisów, w sekretarjacie Polskiego Touring Klubu w Warszawie, ul. Bagatela nr. 3, tel. 84-28, w godz. 10 — 16.

**Prof. A. Wisłocki**

# Turystyka

## NAROCZ

W odległości około 120 klm. na płn. wschód od Wilna, znajduje się wspaniała grupa wodna, otaczająca największe w Polsce jezioro Narocz — pierwszorzędna, jakkolwiek niewyzyskana dotąd atrakcja turystyczna, a zwłaszcza żeglarska.

Grupę tę, licząc od zachodu, rozpoczyna Świr — typowe rynnowe jezioro około 14 klm. długości i 2 klm. szerokie. Leży nad niem miasto Świr, prastara siedziba książąt Świrskich, z resztkami zamku, wznoszącemi się nad domami miasteczka.

Z Świrskiego jeziora wypływa rzeczka Stracza — prawy dopływ Wilji.

Przesmyk kilometrowej zaledwie szerokości oddziela jezioro Świrskie od Wiszniewskiego, którego południowo-wschodnie wybrzeża przechodzą w olbrzymie bagniska — rojsty, zwane Bondą. Jest to prawdziwe Eldorado kaczek, cietrzewi i głuszczów.

14 klm. w kierunku północno-wschodnim znajduje się Narocz, potężna tafla wodna o 82 klm.² powierzchni.

Kształt ma owalny, od zachodu wrzyna się w jezioro przeszło 2 klm. długi półwysep Nanosy z niewielką wioską rybacką tegoż imienia.



*Po burzy* Fot. prof. A. Wisłocki

Jest to najpiękniej położona wioska na Naroczy. Zatrzymać się można w chacie Józefa Tereza, lub Iwana Rolicza, tam również są łodzie do wynajęcia.

Z południowej strony jeziora wypływa rzeka Narocz — prawy dopływ Wilji. Pierwsi przybyli tu łodzią turystyczną z Wilna pp. inż. Kadenacy, oraz bracia J. i P. Niecieccy w roku 1927.

Od północy, niedaleko wsi Pasynki — bardzo ciekawy półwysep, jakby naturalne molo, zbudowane rękoma przyrody, dalej wyspa ze śladami obronnych wałów ziemnych.

Na wschodnim brzegu wązki przesmyk, zwany Schemą, dzieli Narocz od jeziora Miastro. Leży nad niem miasteczko Miadzioł, tuż obok, na bagnistym półwyspie, ogromne wały ziemne, zwane Zamkiem Królowej Bony. Są to prawdopodobnie o wiele starsze pozostałości przedhistorycznego grodziska.

Po drugiej stronie miasteczka Miadzioł położone jest jezioro Batoryno. Istnieje podanie, że utonął w niem oddział rycerzy króla Stefana Batorego w czasie połockiej wyprawy.

Wody obu tych jezior spływają do Naroczy.

Południowo-wschodni brzeg Naroczy nosi nazwę „Francuza“.

Podobno wycięto tu w pień żołnierzy napoleońskich w 1812 roku. Opodal znajduje się niewielkie schronisko Tow. Miłośników Naroczy, dokąd można dojechać łodzią, lub autobusem, kursującym z Wilna.



*Jezioro Miastro* Fot. prof. A. Wisłocki

1 klm. w kierunku południowo-wschodnim dzikie jezioro Biado, otoczone lasem, którego drzewa kąpią się w falach. Jezioro Narocz, Miastro i Batoryno połączone ze sobą, uważam za doskonałą szkołę żeglarską ze względu na ich obszar, piękną falę i wspaniałe otoczenie. Jest to idealny wprost teren na camping, obozy letnie młodzieży szkolnej P. W. i W. F. i t. p.

Zwracam jednakże z całym naciskiem uwagę społeczeństwa na to, że brzegi Naroczy nie mogą być terenem spekulacji letniskowej. Nie wolno nam dopuścić do zabudowania tej perły naszych jezior ohydnemi budami w stylu podmiejskim, jak to ma miejsce w okolicach Wilna, zeszpeconych w okropny sposób. Tow. Ochrony Przyrody powinno zawczasu zwrócić baczną uwagę na Narocz. Potem może być za późno.

Prawym brzegiem Naroczy i Miastra ciągnie się dobra szosa z Kobylnika do Miadzioła, z której również można podziwiać ten cudowny, jedyny w Polsce krajobraz.

Z Miastra po przez urocze pagórki, stanowiące dział wodny między Niemnem a Dźwiną, prowadzi droga (4 klm.) do jeziora Miadzioł.

O ile Narocz imponuje potęgą i ogromem szeroko, jak morze, rozlanych wód — o tyle znów Miadzioł czaruje nieprawdopodobnym wprost urokiem barw i kształtów. Dziwacznie powykręcane brzegi, pełne fantastycznych półwyspów, głębokie, tajemnicze zatoki, szereg wysp, rozsianych po jeziorze, z których największa posiada wały po nieznanym zamczysku, czy też grodzisku — wszystko to przewyższa swą pięknością Trockie, które z powodu bliskości Wilna, jest już obecnie przeludnione i zbyt hałaśliwe.



*Narocz, „Na Francuzie"* Fot. prof. A. Wisłocki.

Z Wilna dostać się można do schroniska nad Naroczą autobusem w 3—4 godz. lub też koleją, przesiadając się w Łyntupach na wązkotorówkę, dochodzącą do stacji Kobylnik. Stąd 2 klm. do wsi Kupa nad jeziorem lub też 7 klm. do wsi Nanosy na półwyspie. Przy zwiedzaniu konieczne są mapy sztabu gen. w skali 1 : 100.000 Kobylnik XII—21, Miadzioł XII—22.

**Adam Wisłocki.**

# Technika

## *Marnotrawstwo benzyny*

Jakkolwiek Warszawa nie dorównała jeszcze stolicom wielkich państw zachodnio-europejskich pod względem rozmiarów ruchu samochodowego, wyprzedziła je niewątpliwie pod względem wpływu silników, na stan zatrucia powietrza w mieście.

Objaw ten, nie powinien być lekceważony, nietylko ze względów zdrowotności publicznej, która bynajmniej nie zyska przez systematyczne wprowadzenie do organizmów tlenku węgla, ale również ze względu na przyszłość automobilizmu w Polsce.

Przy tolerowaniu obecnego stanu rzeczy przyszłość ta zostanie z dwóch stron zagrożona. Poruszenie opinji publicznej przeciwko samochodowi, może doprowadzić do szeregu niecelowych odruchów w postaci ograniczeń, niesłusznych zakazów i t. p. (wszak już dziś obowiązuje zakaz wjazdu samochodem do ogrodów publicznych, dostępnych dla wehikułów konnych). Obok tego nadmierne spożycie benzyny, w znacznej części wypuszczanej w powietrze, musi doprowadzić do przedwczesnego zrównania konsumcji krajowej z produkcją.

Nie należy zapominać, że rozmiary produkcji ropy wahają się od dłuższego czasu w niewielkich granicach, wzrost zaś produkcji benzyny odbywać się może jedynie drogą coraz skuteczniejszego wyzyskania surowca, a więc może być tylko powolny i niebawem znajdzie się u kresu. Zarówno względy ekonomiczne, jak i wojskowe (nadmierny rozchód w czasie wojny) zmuszają do zajęcia się tem marnotrawstwem.

Niewiele pomogą paliwa zastępcze, gdyż i one narażone są na nadmierny rozchód, i to w stopniu większym jeszcze, niż benzyna. Nie pomogą zaś zupełnie na zatrucie powietrza w miastach, przeciwnie, pogorszą stan rzeczy, o ile wypadki potoczą się dotychczasowym torem.

Napozór wydawałoby się, że samochody fabrycznie wyregulowane w krajach eksportujących, po przybyciu do Polski, będą pracowały prawidłowo. W rzeczywistości czynnikiem niezauważonym pozostaje różnica właściwości benzyny polskiej i amerykańskiej, dzięki czemu samochód zużywa w Polsce więcej paliwa, niż we Francji lub w Ameryce.

Najracjonalniej byłoby przeregulować w Polsce wszystkie karburatory, jednak fakt ten jest mało znany i żaden importer tego zabiegu nie przeprowadza. W rezultacie kierowca otrzymuje do rąk samochód wyregulowany zbyt bogato, a więc rozwijający mniejszą moc, niż to wynika z konstrukcji silnika.

W wielu przypadkach kierowca, niezadowolony z osiąganych wyników, powiększa otwór rozpylacza w nadziei, że zwiększy moc silnika, dodając mu benzyny. Skutek jest wręcz przeciwny: silnik jeszcze słabnie, a rozchód benzyny wzrasta. Oczywiście, inaczej być nie może: gdy silnik otrzymuje nadmiar benzyny, spala się ona nie tylko na parę wodną i dwutlenek węgla, ale częściowo utlenia się, uwalniając wodór.

W spalinach mamy wobec tego parę wodną, dwutlenek węgla, tlenek węgla, wodór, węgiel w postaci pyłu (sadze), wreszcie azot i nie spalone węglowodory.

Nadwyżka benzyny, skutkiem braku powietrza nie powiększa więc ilości wytworzonej energji cieplnej, przeciwnie, zmniejsza ją, gdyż tlen z powietrza łączy się z węglem, mającym mniejsze ciepło spalania, a wykorzystanie wodoru ulega zmniejszeniu. Zatrucie powietrza w mieście następuje głównie z powodu tlenku węgla, niespalonych węglowodorów oraz sadzy, zaś wodór, jako bardzo lekki, ulatuje w wyższe warstwy atmosfery.

O zbyt bogatej regulacji karburatora może z łatwością przekonać się każdy, kto eksploatuje samochód, dodając do benzyny pewną ilość alkoholu. Z łatwością zaobserwuje bowiem zwiększenie mocy silnika. Ponieważ alkohol wymaga przy spalaniu mniejszej ilości tlenu, więc przy danej wielkości silnika, powinnoby się go wprowadzać w większej ilości, aniżeli benzyny.

Przy zastępowaniu benzyny (lub jej części) alkoholem powinniśmy mieć objawy zbyt ubogiej mieszanki i zmniejszenie mocy silnika. Gdy zaś obserwujemy zjawisko przeciwne, jest to dowodem, że mieszanka teraz dopiero zbliżyła się do prawidłowego składu, t. j. poprzednio była zbyt bogata.

Z dodatniego wpływu alkoholu na moc silnika można wyprowadzić jeszcze jeden wniosek, co do przyczyny nadmiernego rozchodu benzyny: jest on wywołany m. in. przez spalania detonacyjne. Przebieg tego spalania jest jak wiadomo bardzo gwałtowny, i pozostawia ono bardzo wiele części nieutlenionych — przez co ilość wywiązującego się ciepła jest mniejsza i ilość energji mechanicznej z określonej ilości paliwa jest niższa. Domieszka alkoholu zapobiega detonacji przez to, że przesuwa ku górze granicę dopuszczalnego stosunku sprężania.

Występowanie spalania detonacyjnego objaśnia się ogólną tendencją konstruktorów do zwększania stosunku sprężania w silniku. Tendencja ta wystąpiła zwłaszcza od czasu rozpowszechnienia w Ameryce produkcji benzyny „krakowej", uzyskiwanej przez proces rozszczepiania, w której granica dopuszczalnego stosunku sprężania jest nieco wyższa dzięki powstawaniu przy procesie węglowodorów aromatycznych.

Gdy jednak do silnika o zwiększonym stosunku sprężania zastosujemy benzynę zwykłą, a zwłaszcza benzynę gazolinową (mieszaninę gazoliny z benzyną ciężką, specjalnie wrażliwą na detonacyjne spalanie) — wówczas prawidłowe spalanie jest wykluczone, a nadmierny rozchód nie ulega wątpliwości.

Nie powinniśmy jednak przypuszczać, że wprowadzając przymusowo mieszanki alkoholowe, rozwiążemy sprawę radykalnie. Wręcz przeciwnie, narażeni jesteśmy na inne niebezpieczeństwo: alkohol spala się znacznie wolniej, niż benzyna; w silniku szybkoobrotowym otrzymamy więc nadmierny rozchód paliwa, a niespalone pary alkoholu, zatrują powietrze nie mniej, niż produkty niecałkowitego spalania benzyny.

Możemy przyjąć jako orjentacyjną normę, że w trzylitrowym silniku ilość obrotów 1500 na minutę stanowi granicę, powyżej której mieszanka alkoholowa daje ujemne rezultaty w zakresie rozchodu benzyny i stopnia zatrucia powietrza. Natomiast poniżej tej granicy mieszanka staje się korzystniejsza od benzyny. Przy silnikach o małym litrażu, granica przesuwa się ku większej liczbie obrotów, przy silnikach o większym litrażu — ku mniejszym obrotom.

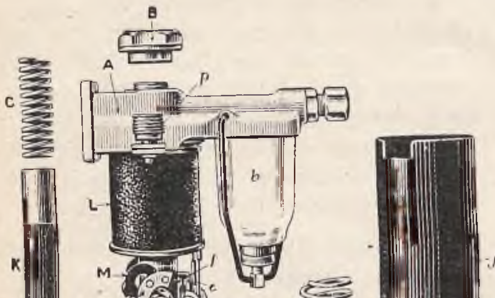
Na obronę automobilistów, używających zbyt bogatej mieszanki, trzeba nadmienić, że mają oni po temu swoje dobre racje: ich główną bolączką jest trudny rozruch. Otóż zimny silnik łatwiej uruchamia się przy mieszance bogatej, część bowiem rozpylonej benzyny osiada na rurociągach pomiędzy karburatorem, a komorą sprężania, i do cylindrów napływa mieszanka znacznie uboższa: zamiast bogatej — normalna, zamiast normalnej — zbyt uboga.

Jednak bezmyślne wzbogacenie mieszanki nie rozwiązuje sprawy. Należy w pojęciu użytkującego oddzielić bogactwo mieszanki przy rozruchu od bogactwa w czasie pracy; o ile pierwsze jest celowe i dopuszczalne, o tyle drugie jest marnotrawstwem. Przy obecnym stanie techniki można każdy karburator tak wyregulować, by dawał właściwy skład zarówno w jednym, jak i w drugim wypadku.

Można to zrobić — ale tego się nie robi, i długo jeszcze robić się nie będzie. Nie można tu liczyć na dobrą wolę kierowców, ani na akcję uświadamiającą w ich szeregach, gdyż bowiem przy ciągłym wzroście automobilizmu, doświadczeni kierowcy stanowić będą zawsze drobną mniejszość, a młodzi i niedoświadczeni są przeważnie głusi na zagadnienia, bezpośrednio ich nie dotykające. Zaś ani zatruwanie powietrza, ani nadmierny rozchód paliwa nie bolą zbytnio kierowcy: zatrute powietrze pozostaje poza samochodem, a nadwyżka spalonej benzyny, przy procentowo niewielkim całkowitym koszcie materjałów pędnych (10—20%) stanowi zwykle 2—3 groszy na kilometrze, czego się nawet nie zauważa.

Jakiż stąd wniosek? Wolność nasza kończy się tam, gdzie się zaczyna ograniczenie wolności naszych współobywateli. Gdy więc kierowcy będą nadal zatruwać powietrze, powinny wkroczyć organa, sprawujące w imieniu Państwa i Samorządu kontrolę nad automobilizmem. Powinny być wydane przepisy, przewidujące kary za nieprawidłową regulację, która szkodzi zdrowiu mieszkańców. Oczywiście, kierowca może nie znać się na regulowaniu silników, ale musi tu być współodpowiedzialnym sprzedawca, gdy maszyna jest nowa, a warsztat reperacyjny, gdy jest ona stara, naprawiana. Dopiero nacisk administracji na kierowców, a tych ostatnich — na importerów i na warsztaty uwolnić może ludność miast od wdychania trucizny, a gospodarstwo kraju — od niehamowanego marnotrawstwa.

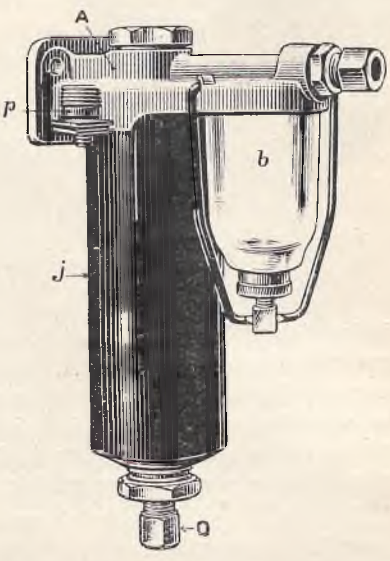
**Kpt. Inż. KAZIMIERZ GROSGLIK.**



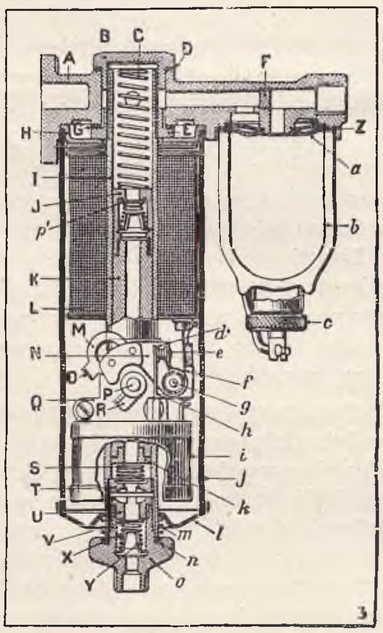

*Rys. 2. B — korek kontrolny, L — cewka, M — aparat włączający prąd, N — dźwignia aparatu M, i — kondensator, f — sprężyna przerywacza, e — styk.*

# *Dopływ benzyny do karburatora*

Podobnie jak każdy szczegół w budowie samochodu tak i sposób zasilania karburatora benzyną ulega ciągłemu postępowi i ulepszeniom. Od czasu powstania pierwszych konstrukcyj samochodowych do dzisiaj, mamy pokaźny szereg systemów mniej lub więcej zawodnych zaczynając od dopływu pod własnem ciśnieniem, dopływu pod ciśnieniem sztucznem i dopływu pod działaniem rozrzedzenia, panującego w rurze ssącej (ekshaustory) do, dzisiaj bardzo już rozpowszechnionej pompki do benzyny działającej mechanicznie. Każdy z wymienionych powyżej systemów posiadał swoje zalety i mniej lub więcej wad. Najwięcej może dotkliwym w razie uszkodzenia lub nieszczelności był system dopływu pod ciśnieniem wytwarzanem przez specjalny zawór redukcyjny zużytkowujący część ciśnienia wydyszyn do wytworzenia nadciśnienia w zbiorniku. Przy systemie tym, była zwykle dołączona pompka ręczna, służąca do wytworzenia początkowego ciśnienia. Pompka ta była często jedynym sposobem ratunku w razie zepsucia się zaworu redukcyjnego i niejeden kierowca zmuszony był jechać pompując jednocześnie co chwila powietrze do zbiornika, z którego ono ciągle uchodziło. Właściwie najstarszym i jak często bywa najlepszym systemem jest dopływ benzyny pod własnem ciśnieniem, tylko że wtedy zbiornik musi być umieszczony wyżej od karburatora co wytwarza pewne trudności konstrukcyjne przy większych wozach.




*Rys. 1. Pompka elektryczna do benzyny (Tecalemit).*
*A — karter, b — klosz przesączniczka, p — zacisk kabla, j — osłona pompki, O — śruba przytrzymująca j.*




*Rys. 3. A — karterek pompki, B — korek kontrolny, C — sprężynka tłokowa, D — uszczelka, E — naśrubek, F — korek oddzielający, G — uszczelka, H — nakrywka górna, I — cylinder pompki, J — gniazdo zaworu tłokowego, K — tłok, L — cewka, M — aparat włączający prąd, N — dźwignia aparatu, O — zastawka aparatu M, Q — pierścień, R — dźwignia, S — sprężynka podstawy, T — podstawa, U — gniazdo zaworu, V — zawór, X — sprężynka zaworu, Y — prowadnica zaworu, Z — uszczelka, a — siatka przesącznika, b — klosz, c — uchwyt klosza, d — styk, stały, e — styk ruchomy, f — sprężynka przerywacza, g — oś dźwigni, h — podstawa styku stałego, i — kondensator, j — osłona, k — podstawa tłoczka, l — osłona dolna, m — sprężynka przytrzymująca osłonę, n — uszczelka, o — śruba osłony.*

Najbardziej dziś rozpowszechniony system dopływu benzyny zapomocą ekshaustora jest dosyć praktycznym, jednak w razie zepsucia się tego, dosyć delikatnego przyrządu nie mamy w drodze innej rady jak dolewać co parę kilometrów benzyny do zbiorniczka przy ekshaustorze (zasysaczu). Dlatego też Ameryka forsuje dopływ benzyny zapomocą mechanicznej pompki, która pompuje benzynę ze zbiornika do karburatora. Pompka taka jest napędzana mechanicznie przez nosek wału rozrządczego lub inny organ silnika i dlatego daje duże gwarancje działania tak długo jak silnik jest w ruchu.

Najnowszym pomysłem pompki benzynowej jest pompka napędzana zapomocą prądu elektrycznego. Zaletą takiej konstrukcji jest zupełna cichość działania czego w pewnych wypadkach nie można powiedzieć o pompkach napędzanych mechanicznie, natomiast nie zostało jeszcze stwierdzonem w praktyce czy nie będzie ona mniej odporna na zepsucie się. Użycie do napędu pompki prądu elektryczne-

go, nie nasuwa poważniejszych zarzutów, gdyż przy dzisiejszych instalacjach w razie braku prądu i tak silnik nie ruszy więc skrupuł ten co do pompki odpada. Jak długo będzie działać prądnica pompka spełni swój obowiązek, chociażby akumulator był wyczerpany.

Pompka taka daję się zastosować w każdym samochodzie bez potrzeby jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych. Jak widzimy z rys. 1. pompka ta połączona jest z przesącznikiem co zwiększa pewność działania karburatora. Ponieważ przerywacz połączony jest z kondensatorem celem uniknięcia iskrzenia, przeto zużycie prądu jest minimalne.

Na zasadzie rysunków pompki syst. Técalémit postaram się opisać konstrukcję i sposób działania takich pompek.

Cała pompka zawarta jest w osłonie, którą odejmuje się przez odkręcenie śruby **O.** W karterku **A** mamy korek **B,** zamykający cylinder pompy **I.** W cylindrze znajduje się tłok **K,** utworzony ze stałego magnesu. Nad tłokiem znajduje się sprężyna tłokowa **C.** Cylinder otoczony jest cewką (uzwojeniem) **L.** Prąd płynąc z baterji i regulowany roździelaczem prądu do zapalania przypływa do młoteczka **p,** a przez przerywacz do cewki **L.** W tym momencie tłok utworzony z magnesu stałego zostaje podniesiony do góry w obręb cewki. Cylinder jest z miedzi czyli metalu antymagnetycznego więc nie przeszkadza działaniu elektromagnetycznemu cewki. W tłoku znajduje się zawór płaski **p,** przytrzymywany przez sprężynkę w gnieździe **J.** Gdy dopływ prądu zostaje przerwany przyciąganie tłoczka przez cewkę (solenoid) ustaje i tłok dzięki naciskowi sprężyny **C** i na mocy własnego ciężaru opada, wskutek czego pompuje benzynę, która przedostała się przez zawór **p** przy poprzednim ruchu tłoka w górę, a jednocześnie opadanie tłoczka powoduje wsysanie benzyny przez przesącznik do cylindra pompki. Gdy tłok dokona pewnego suwu powoduje nowy dopływ prądu do cewki przez połączenie zapomocą aparatury **M** styków **d** i **e,** wskutek czego tłok wraca do góry. Gdy jest już w położeniu górnem przerywa dzięki temu dopływ prądu do cewki i powstaje na nowo takt poprzedni, to jest cewka przestaje przyciągać tłok, a sprężyna **C** wypycha go ku dołowi. Kondensator **i** nie dopuszcza do tworzenia się iskier i marnotrawienia prądu.

Część pompki zawierająca aparaturę elektryczną jest zupełnie odseparowana od części zawierającej benzynę, wobec czego wszelkie niebezpieczeństwo pożaru jest wykluczone.

Nakoniec muszę zaznaczyć, że dalekim jestem od tego by uważać takie rozwiązanie sposobu zasilenia karburatora jako najlepsze lub specjalnie polecone. Celem niniejszego mojego opisu jest zaznajomienie Czytelnika z nowym bardzo ciekawym pomysłem konstrukcyjnym jako dowodem niezmordowanej pracy inżynierów nad problemem uczynienia samochodu jak najbardziej niezawodnym i wygodnym środkiem komunikacji czy też transportu.

**Stanisław Szydelski.**

# Z przemysłu Samochodowego

Tow. Fiat ukończyło budowę fabryki swojej w Acton pod Londynem. Firma włoska budować będzie w Anglji — dla rynku angielskiego, świeżo wypuszczony typ — o motorze poj. 1438 cm³. Fabryka jest już w pełnym ruchu.

* * *

Produkcja samochodów w Stanach Zjednoczonych wyniosła w lutym br. 275.810 sztuk samochodów, podczas gdy w styczniu rb. wynosiła 234.520 a w lutym r. ubiegłego 407.560 szt.

* * *

Według doniesienia New-Jork Heralda pomiędzy Fordem a włoską fabryką automibili luksusowych Isotta-Fraschini toczą się obecnie rokowania. Bliższych danych co do charakteru tych rokowań brak. Chodzi prawdopodobnie o nabycie większości akcyj.

(K). Ogłoszono dane, dotyczące eksportu samochodów produkcji francuskiej w roku 1929, przyczem z załączonego zestawienia nie można wnioskować, iżby eksport ten w stosunku do roku 1928 uległ pogorszeniu. Cyfry mówią, co następuje:

| Samochody | Sztuk | Wartość w milj. fr. 1929 | Sztuk | Wartość w milj. fr. 1928 |
|---|---|---|---|---|
| osobowe | 39.121 | 1239 | 39,810 | 1431 |
| użytkowe | 9.904 | 326 | 4.906 | 177 |
| Łącznie | 79.025 | 1565 | 44.716 | 1608 |

Zatem ogólnie biorąc, eksport wzrósł w roku 1929 w stosunku do r. ub. o 8%, jest to objaw dla produkcji francuskiej b. korzystny!

* * *

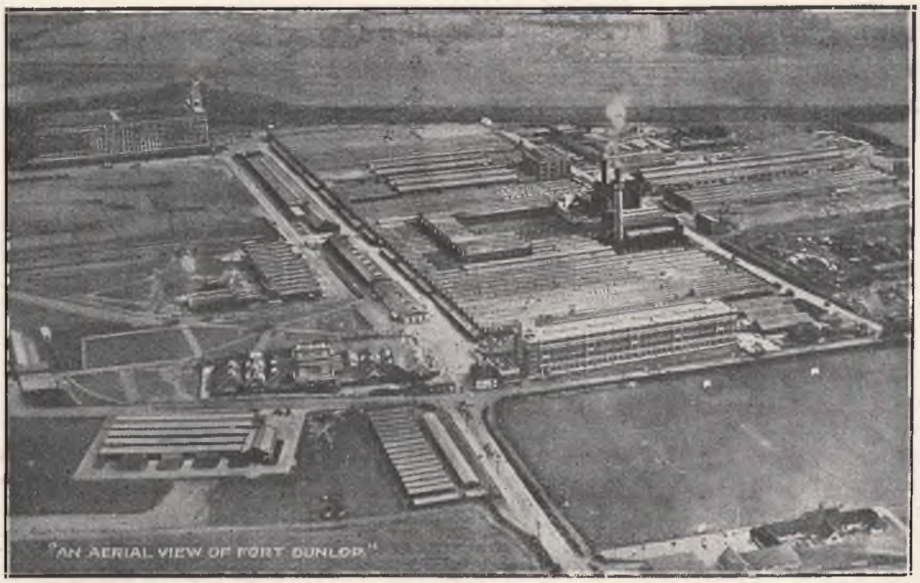
Studebaker Company, wyciąga niezmiernie ciekawe wnioski ze statystyki rozwoju automobilizmu w Ameryce w związku ze statystykami, dotyczącemi życia rodzinnego. Podczas gdy w roku 1921 Stany Zjednoczone Ameryki Północnej posiadały 10.463.295 samochodów, cyfra ta w roku 1927 wzrosła do 23.226.191 samochodów. Erskine przypisuje ten wzrost polepszaniu się stałemu dobrobytu w Stanach Zjednoczonych, przypisując temu samemu fakt, iż w tym samym okresie czasu wybudowano w Stanach Zjednoczonych 1.300.000 domków jednorodzinnych w najbliższych okolicach 302 miast amerykańskich, co pozwoliło tylu właśnie rodzinom korzystać z dobrodziejstwa zamieszkiwania pod miastem. Dobrodziejstwo to jednak ściśle związane jest z posiadaniem samochodu. Erskine bynajmniej nie zapatruje się sceptycznie na obecny stan nasycenia wewnętrznego rynku omerykańskiego. Twierdzi on, iż obecny stosunek 4 mieszkańców na 1 samochód zwiększać się będzie w miarę dalszej poprawy dobrobytu i dojść może w przyszłości do 1 : 1. Eksport uważa Erskine za rzecz niezmiernie doniosłej wagi.

## ILE KOSZTUJE BENZYNA W RÓŻNYCH KRAJACH.

Benzyna w kosztach exploatacji samochodu stanowi — 20 — 30%. Cena jej w poszczególnych krajach jest bardzo różna jak widać z poniższego zestawienia:

| Kraj: | Cena za 1 l. w stacji benzynowej w zł.: |
|---|---|
| Anglja | 0.70 |
| Argentyna | 1.00 |
| Austrja | 0.63 |
| Czechosłowacja | 0.66 |
| Danja | 0.71 |
| Francja | 0.76 |
| Holandja | 0.64 |
| Italia | 0.93 |
| Jugosławja | 1.06 |
| Łotwa | 0.90 |
| Niemcy | 0.73 |
| Norwegja | 0.64 |
| **Polska** | **0.85** |
| Rumunja | 0.54 |
| Szwajcarja | 0.94 |
| Szwecja | 0.71 |
| Stany Zjedn. | 0.64 |
| Węgry | 0.64 |

# Komunikat „Fort Dunlop"



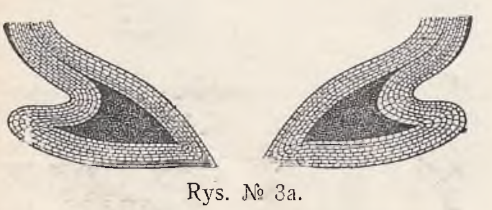

George Stephenson, obserwując opadanie i podnoszenie się pokrywki kotła pod wpływem pary, powziął ideę maszyny parowej. Newton ujrzał spadające jabłko i uświadomił sobie zasadę powszechnego ciążenia. Edison dzięki przypadkowi wynalazł telefon.

W podobny sposób wiele najważniejszych aksjomatów nauki i zdobyczy techniki powstało z przypadku.

Podobnie przedstawia się sprawa z pneumatykami, bez których dzisiejszy automobilizm i awiatyka byłyby wykluczone. Żaden bowiem nowoczesny samolot nie mógłby lądować z szybkością 50 do 100 km. na godzinę na pełnych gumach, ani major Segrave nie marzyłby o swym rekordzie.

Do 1888 r. używano wyłącznie gum pełnych, które wyglądem swoim przypominały sznury o mniejszej lub większej grubości. Były one stosowane do ogumienia powozów i rowerów.

Oczywiście jazda na tego rodzaju gumach nie należała do przyjemności i skargi małego syna irlandzkiego weterynarza J. B. Dunlopa — najpopularniejsze nazwisko w dzisiejszym przemyśle gumowym — pobudziły jego pomysłowego ojca do okręcenia kół roweru gumowym wężem, używanym do polewania ogrodu i napełnienia tego węża powietrzem. Ten trudny do przeprowadzenia eksperyment był początkiem największej gałęzi dzisiejszego przemysłu gumowego.



Rys. № 3a.

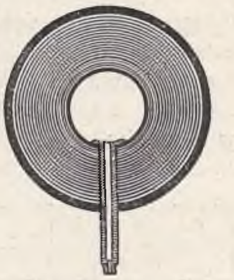
Oczywiście ten pierwszy wynalazek pociągnął za sobą szereg innych wynalazków.

W 1890 r. C. K. Welch wynalazł sposób przymocowywania opony do koła przez wyrób opon z drucianym rantem. Pierwsza przyjęła ten sposób, istniejąca już wówczas, fabryka Dunlop Company.

Prawie równocześnie W. Bartlett opatentował opony z wygiętym rantem.

W roku 1894 ukazuje się pierwszy „wóz bez koni".

Ogumienie tych pierwszych wozów, mimo, że nosiło określenie „pneumatycznego", nie było podobne do dzisiejszych pneumatyków, a jazda mało się różniła od jazdy na gumach pełnych. Rys. Nr. 1.



Rys. № 1.

Wyrabiane wtedy opony były wyłącznie rantowe o bardzo grubych ścianach. Wzór takiej opony podajemy na ilustracji Nr. 2, z której widoczne jest, że zasada tych opon polega na tem, by wystający brzeg opony przylegał do wyżłobienia obręczy.



Rys. № 2.

Gruby rant opony składa się głównie z gumy, która nadaje brzegom pewną elastyczność i umożliwia podniesienie i przeciągnięcie brzegów przez obręcz koła.

Elastyczność ta jest jednak źródłem niebezpieczeństwa, gdyż w pewnych okolicznościach umożliwia ona wyskoczenie opony z obręczy. Następnie wskutek najmniejszej nieregularności obręczy lub nieprawidłowości w montowaniu powstaje przecięcie opony przez obręcz, a co zatem idzie, przedwczesne zniszczenie.

Opony rantowe były typem standartowym przez wiele lat. Są one jeszcze w dalszym ciągu używane, musimy jednak zaznaczyć, że dziś nie wytwarza się już prawie samochodów, któreby nie były wyposożanoe w opony o prostym brzegu (rant amerykański S. S.). Krótko mówiąc, fabrykanci kół i opon powrócili po 20 latach do pierwotnej zasady Dunlopa, która, jak już zaznaczyliśmy, została przyjęta przez fabrykę Dunlop Company w pierwszych latach istnienia opon rowerowych. Zasada opon o prostym brzegu polega na tem, że brzeg opony stanowi nie guma o pewnej elastyczności, lecz kilka drucianych strun, które nawet w najmniejszym stopniu nie ulegają rozciąganiu się.

Całkowita długość drutu równa obwodowi brzegu opony jest mniejsza niż obwód obręczy koła, tak, że wyślizgnięcie się brzegu opony z obręczy jest zupełnie wykluczone.

Montowanie tego rodzaju opon wymaga, rzecz jasna, specjalnej obręczy, ze względu na nierozciągliwość brzegu opony.

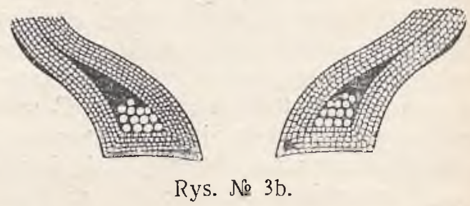
Obręcze te są różnych rodzajów. Brak miejsca nie pozwala nam omówić tego tematu.

Zaznaczamy jedynie, że o wiele prędzej zakłada się oponę bezrantową, niż oponę z rantem.

Prócz tego, dzięki wyeliminowaniu momentu mocowania się z oponą w celu przeciągnięcia jej rantu przez obręcz koła, łatwiej jest uniknąć uszkodzenia pneumatyków, co często ma miejsce już w chwili montowania.

Opona bezrantowa ma jeszcze tę dodatnią stronę, że warstwy płótna są ułożone korzystniej dla trwałości opony niż w rantowej.

Jak widać bowiem z załączonych rysunków Nr. 3 a płótno w oponach rantowych jest zawijane na wygięty rant. Wobec tego zewnętrzne warstwy płótna okalające gumowy rant opony nie utrzymują ciśnienia powietrza a cały ten wysiłek przypada na wewnętrzne warstwy. W oponach bezrantowych, wysiłek ten ponoszą w równej mierze wszystkie warstwy płótna. Rys. 3 b.



Rys. № 3b.

Większą jest też w tych oponach przestrzeń pozostawiona dla dętki, tem samem większa pojemność powietrza, co musi wywołać korzystniejszą amortyzację wstrząsów, a więc wygodniejszą jazdę i lepszą konserwację samochodu.


FORT
DUNLOP
REINFORCED

# *SPRAWCY KATASTROF*

Wypadki, spowodowane niezależnie od kierowcy są najniebezpieczniejsze. Nie tylko pęknięcie kierownicy czy kardanu lub złamanie osi czy zlecenie koła, lecz i zwykły gwóźdź w oponie staje się nieraz przyczyną ciężkich wypadków. Ochrona przed tem może być tylko pośrednia: staranne i częste oglądanie wozu. Kiepska droga, pełna nieraz jakby umyślnych pułapek na samochody, jest również czasem powodem wypadku, który się może zdarzyć najlepszemu i najbardziej ostrożnemu kierowcy.

Na szczęście wypadki te naogół są dość rzadkie. Coraz lepsza jakość produkcji samochodów daje już dziś wielką pewność bezpieczeństwa. Wypadki i katastrofy, o których się codziennie słyszy, pochodzą przeważnie jużto z winy kierowców, jużto z winy postronnych.

Największym wrogiem automobilizmu jest nieostrożność i lekkomyślność. Zaniedbanie sygnału, nieprzepisowa jazda, ściganie się i niezwracanie uwagi na drogę, przyprawiło już wielu ludzi o kalectwo. Jeszcze gorsze skutki pociąga za sobą pewna wrodzona nieudolność, spotykana u niektórych kierowców, a objawiająca się w braku decyzji, traceniu zimnej krwi, nieumiejętności obliczania dystansów i t. p.

Kierowcy tego typu powinni zawsze pamiętać o jednem: wolna jazda, zwłaszcza wśród zabudowań, głośny sygnał i trzymanie się swojej strony jazdy — są najlepszem zabezpieczeniem przed wypadkiem. Znajomość swego wozu pod każdym względem (hamulec, stopień zarzucania na krzywiznach i śliskiej drodze i t. d.) daje również rękojmię bezpieczeństwa.

Trudno oczywiście nie wspomnieć o kierowcach, podnieconych alkoholem. Kierowca, siadający do kierownicy nawet w stanie najlżejszego podniecenia i niesłuchający próśb o zwolnienie szybkości (zwłaszcza ze strony pań) — nie zasługuje na miano gentelmana. Z drugiej strony żaden prawdziwy sportsman nie da się nigdy namówić nawet najbardziej miłym sobie osobom do zaniechania jakiejkolwiek ostrożności, nadużywania gazu i wogóle do jakiejkolwiek brawury, mogącej narazić współjadących na niebezpieczeństwo.




*Rotary Club w Limie (Peru) postawił powyższy pomnik dla upamiętnienia katastrofy jaka się w tem miejscu wydarzyła, i ku przestrodze wszystkim kierowcom*



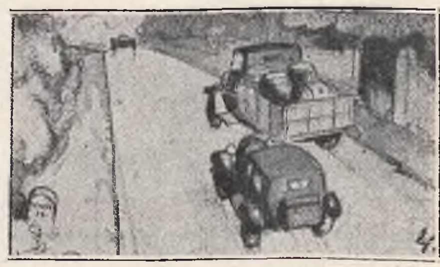
*Brak sygnału i niezwolnienie na skrzyżowaniu dróg prowadzi często do katastrofy.*



*Powozik skręca w lewo wprost pod koła pędzącego samochodu, który nie dał zawczasu sygnału.*



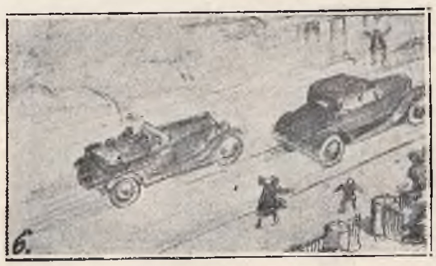
*Oślepiające światło reflektorów stało się już nieraz powodem wypadku.*



*Fałszywe ocenienie odległości nie pozwoli bez wypadku karecie minąć ciężarówkę, gdy naprzeciw pędzi drugie auto.*



*Zamęt na ulicach zwłaszcza małych miast zmusza ostrożnego kierowcę do zwolnienia biegu.*



*Karygodne ściganie się wśród osiedli ludzkich.*

Największą jednak plagą są nazwane przez jednego dowcipnego automobilistę „za pokutę grzechów, przez Pana Boga stworzone, a z pod ziemi nagle i niespodziewanie wyrastające istoty". Są to przechodnie, odbywający dziwny taniec na dźwięk syreny, na gościńcu; są to zwierzęta, gdzieś nagle z zagrody wyskakujące, są to cykliści (och! ci cykliści), niewiadomo, którą stroną jadący i t. d. i t. d.

Na uniknięcie wypadku jest często tylko jeden sposób: wielka przytomność umysłu, która winna być cechą każdego dobrego automobilisty.

*J. K.*



*Wyjeżdżający z bramy samochód nie dał sygnału.*



*Z niezauważonego zaułka wybiegają rozbawione dzieci. Nieszczęście wisi w powietrzu.*



*Gdzieś z za krzaków wybiega spłoszony źrebak. Auto mknie 100 km. na godzinę!*



*Cykliści nasi lekceważą często przepis zapalania w nocy światła.*



*Zaczytany przechodzień. Jeszcze gorzej, gdy po sygnale zechce zawrócić z powrotem.*



*Niedawanie sygnałów przez maszynistów kolejek leśnych zasługuje na miano zbrodni.*

## *Nowości samochodowe*

**Półeliptyczny resor nowego typu.**

Jeden ze znanych angielskich koncernów, produkujących resory, wypuścił ostatnio na rynek półeliptyczny resor nowej konstrukcji. Osobliwością tego resoru jest możność przymocowania resoru do ramy na stałe, a nie zapomocą strzemiączek (wieszaków).

Zwiększenie rozstępu pomiędzy uszami resoru, podczas uginania się tegoż, zostało umożliwione przez podzielenie głównego pióra resoru na szereg płytek połączonych „jaskółczemi ogonami". Z chwilą ugięcia się resoru następuje rozsunięcie się płytek i odległość pomiędzy uszami pozostaje ta sama.

Celem utrzymania płytek na miejscu na główne pióro resoru nałożone zostały jeszcze dwa pióra mniejsze; całość jest ściągnięta, jak przy zwykłym resorze, uchwytami.

Największą zaletą tego resoru jest niemożliwość złamania głównego pióra, które składa się jakby z oddzielnych stawów i jest zaciśnięte pomiędzy innemi piórami, a wiemy dobrze, że właściwie główne pióro najczęściej ulega złamaniu.

Przeprowadzone próby dowiodły, że konstrukcja resoru jest mocna, a sam resor nie mniej elastyczny od zwykłego resoru półeliptycznego. Po długim okresie pracy nie udało się zauważyć śladów znaczniejszego zużycia poszczególnych części. Najlepszą pracę wykazał resor przy zastosowaniu go do samochodów ciężarowych.

# *Stacja obsługi samochodów i stacja benzynowa Polskiego Touring Klubu*

Sekcja Samochodowa Polskiego Touring Klubu przystępuje już w najbliższym czasie do uruchomienia na terenie nowej siedziby Klubu przy ul. Bagateli Nr. 3:

Stacji benzynowej
oraz
Stacji obsługi samochodów

i w tym celu zawarła odpowiednią umowę z Towarzystwem Naftowem „Limanowa" w Warszawie (Rafinerja w Limanowej), posiadającem najlepszą w kraju benzynę i gwarantowane oleje samochodowe.

Stacja obsługi (service station) zaopatrzona będzie we wszystkie nowoczesne urządzenia, będące ostatnim wyrazem techniki tego rodzaju, a mianowicie: dźwig powietrzno - hydrauliczny do podnoszenia aut wagi do 3.000 klg., maszynę do mycia wozów, umożliwiającą całkowite wymycie samochodu w ciągu 6 minut, aparat do sprawdzania i pompowania dętek, aparaty do smarowania resorów i grajsówek, aparat do przepłokiwania i napełniania skrzynki biegów i dyferencjału i t. d.

Stacja benzynowa posiadać będzie 2 dystrybutory ze zbiornikami, zaopatrzonemi w dwa gatunki benzyny: o ciężarze gatunkowym 0,730 i lżejszej o c. g. 0,720 do samochodów luksusowych.

Uruchomienie stacji benzynowej nastąpi w pierwszej połowie maja, stacji zaś obsługi samochodów — w lipcu r. b.

*AUTOMOBILIŚCI! PISZCIE DO „AUTA I TURYSTY"!*

# Rekord wytrzymałości samochodu

## Dwa razy dookoła świata (86.439 klm.) bez zatrzymania motoru

Przed niedawnym czasem dokonano próby, która uwieńczona całkowitem powodzeniem, stanowi wybitny dowód pewności użycia współczesnego samochodu.

Seryjny samochód Chrysler typ 65 produkcji normalnej wystartował dnia 25 września r. ub. na torze Avus pod Berlinem i ukończył jazdę po przebyciu drogi, równającej się mniejwięcej dwukrotnemu obwodowi kuli ziemskiej, w dniu 20 grudnia r. ub. Samochód przebył bez zatrzymania silnika 86.439.1 klm. w czasie 69 dni, 2 godzin i 3 min., ustanawiając rekord długości nieprzerwanej jazdy, jakiego nie uzyskał dotychczas żaden inny samochód świata.

Należy zauważyć, że nie startowano dwu lub trzech samochodów, aby później wybrać ten, który wykaże najlepsze rezultaty, lecz wypuszczono jeden jedyny samochód, co świadczy o zaufaniu do pierwszorzędnej jakości Chrysler'ów.

Jak wiadomo, Chrysler nie buduje samochodów wyścigowych lub specjalnych. Samochód wybrany dla próbnej jazdy nie był bynajmniej do celu tego przygotowanym. Wybrano go przypadkowo z pomiędzy zwykłych seryjnych maszyn, albowiem niezwykła ta próba miała dowieść, że Chrysler jest samochodem bardziej wytrwałym i pewnym w użyciu od równych mu w cenie innych fabrykatów.

Chrysler może być dumnym z osiągniętego wyniku, bijącego wszystkie dotychczasowe rekordy. Dla należytej oceny należy uprzytomnić sobie niezwykłą sprawność poszczególnych części, składających się na mechanizm samochodu. I tak, naprz. wysiłek motoru przedstawia się ilością 180.940.000 wybuchów w każdym cylindrze, przyczem każdy tłok pokrył niewiarogodną przestrzeń 77.870 klm., pompka wodna utrzymywała wodę chłodzącą w obiegu przez 1.656 godzin.

Samochód zużył 11.577 litrów benzyny; wał korbowy dokonał 169.567.744 obrotów, koła 36.472.204 obrotów.

Zużycie oleju wynosiło 0,38 litra na 100 km.

Te kilka cyfr ilustruje wytrzymałość maszyny, która mogła być zatrzymana przez jakąkolwiek drobną usterkę i daje obraz perfekcji, do jakiej doprowadzono metody produkcji samochodów Chrysler. Osiągnięty rezultat jest zdumiewający. Kto mógł przypuszczać, że można przebyć z górą 80.000 klm. bez zatrzymania motoru? Szczęście czy przypadek nie odegrały roli. Jedynie ambicja stałego przodownictwa w produkcji samochodowej i intensywna praca wytrawnych inżynierów, rozporządzających nieograniczonemi środkami technicznemi i finansowemi dla realizacji swych idei i zamierzeń, mogła dać tak wspaniałe wyniki.

Przed niespełna 6-ciu laty, przystępując do fabrykacji samochodów, postawił sobie Chrysler — dziś w produkcji światowej na 3-im miejscu — za zadanie budowę samochodów seryjnych, przewyższających pod względem precyzji wykonania i wytrzymałości, najdroższe wozy specjalne, a próba ta jest jednym jeszcze dowodem, że potrafił dopiąć celu.





# Sport

MIĘDZYNARODOWY KALENDARZ SPORTOWY NA R. 1930

| Data | Organizuje | Nazwa zawodów |
|---|---|---|
| 4 maj | Italia | XXI Targa Florio (sam. wyścigowe). |
| 9-10 „ | Anglia | Wyścigi na torze Brookland. |
| 11 „ | Czechosłowacja | Wyścig górski Zbrasław-Jiloviste. |
| 25 „ | Italia | Nagroda Król. w Rzymie. |
| 25-29 „ | Niemcy | X. międz. turniej aut. Wiesbaden. |
| 30 „ | Ameryka | Wielka nagroda Indianopolis. |
| 1-7 czerwiec | Rumunja | Raid międzynarodowy. |
| 21-22 „ | Francja | 24 godz. jazda wytrzymałości. |
| **22-29 „** | **Polska** | **Raid międzynarodowy.** |
| 25-29 czerwiec | Niemcy | Międzynar. Turniej aut. Baden-Baden. |
| 29 „ | Węgry | Wyścig górski. |
| 29 „ | Italia | Cuneo Colle della Maddalena, (wyścig górski, wozy sportowe i wyścigowe). |
| 5 lipiec | Czechosłowacja | Tatrzański zjazd gwiaździsty. |
| 18-19 „ | Irlandja | Wielka nagroda Irlandji. |
| 20 „ | Belgia | Wielka nagroda Europy. (międzynar. formuła wyścig). |
| 25 „ | Hiszpanja | VIII Wielka nagroda San Sebastian. |
| 9-10 sierp. | Szwajcarja | VIII. Międzynar. wyścig górski na przełęczy Klausen. |
| 17 „ | Niemcy | Międz. wyścig o rekord górski A. D. A. C. |
| 23 „ | Anglia | Wielka nagroda Anglji. |
| 24 „ | Francja | Wyścig górski na Mont Veutoux. |
| **24 „** | **Polska** | **Wyścig Tatrzański.** |
| 7 wrześ. | Italia | Wielka nagroda Italji. |
| **7 wrześ.** | **Polska** | **Wyścig płaski we Lwowie.** |
| 14 „ | Austrja | Wyścig górski na Semmeringu. |
| 14 „ | Francja | Wielka nagroda (wyścig 6-io godzinny). |
| 21 „ | „ | Wielka nagroda Automobil Klubu Francji. |
| 21 „ | Węgry | Wyścigi na Szwabenberg. |
| 28 „ | Czechosłowacja | Wyścigi na torze w Bernie mor. |

* * *

Z całego szeregu imprez samochodowych, podano powyżej najważniejsze. Jak z zestawienia wynika — z zawodów w Polsce urządzonych, 3. mają charakter międzynarodowy, a mianowicie: 1 Międzynarodowy Raid Polski w dniach 22 — 29 czerwca, 2. Wyścig Tatrzański 24 sierpnia, (data jeszcze nie ustalona ze względu na kolizję z wyścigiem, na Mont Veutoux we Francji, który równolegle z wyścigiem Tatrzańskim wchodzi w skład mistrzostwa górskiego Europy) i 3, Wyścig Płaski we Lwowie.

* * *

6 Kwietnia rozegrano w Monte-Carlo wyścig „Grand Prix Monaco" na trasie 318 klm. długości.

Cały wyścig odbywa się w samym mieście Monte-Carlo i jest z powodu licznych zakrętów bardzo trudny. Podczas wyścigu tego po raz pierwszy na zawodach samochodowych, funkcjonował totalizator, którego obroty były ogromne. Faworyt Chiron (Bugatti) prowadził cały czas — musiał jednak stanąć dla poprawy sprzęgła i ustąpić miejsca Dreyfusowi (Bugatti).

Wyścig był triumfem fabryki Bugatti, którego samochody zajęły pierwszych 5 miejsc.

1. Dreyfus (Bugatti) 3.41.02 godz. (86.317 klm./godz.) dalej Chiron, Bouriat, Zehender, Stuber, wszyscy na Bugatti.

* * *

W dniu 3-go maja odbędzie się pod egidą Polskiego Związku Motocyklowego zjazd sztafet klubów motocyklowych Polski, połączony z „raidem motocyklowym drużynowym Gdańsk—Warszawa" zainicjowanym przez klub „Gedanja". Celem sztafet i raidu jest złożenie hołdu Panu Prezydentowi Rzeczypospolitej przez polskich motocyklistów. Przyjęcie sztafet, organizacja mety i straż na drogach została powierzona przez P. Z. M. sekcji motocyklowej W. K. S. Legja. Stołeczne kluby motocyklowe pełnić będą rolę asysty przy sztafetach. Meta raidu pod Jabłonną. Zbiórka wszystkich sztafet na dziedzińcu Polskiego Touring Klubu o godzinie 14-tej. Skąd wyruszy defilada ulicami Warszawy na Zamek.

* * *

W Italji rozegrano po raz czwarty z rzędu, jeden z najciekawszych i najtrudniejszych wyścigów w Europie t. zw. „Mille Miglia" (tysiąc mil). Trasa wyścigu tego wynosząca 1630 km. i prowadząca z Brescii do Rzymu i z powrotem, jest bardzo trudna, prowadzi bowiem przez cały szereg miasteczek o wązkich uliczkach.

W konkurencji startowało 140 samochodów. Walka o pierwsze miejsce rozegrała się pomiędzy wozami włoskiemi Alfa-Romeo, które wobec nieobecności teamu fabrycznego Bugattiego, były bez konkurencji.

Zeszłoroczny rekord Campariego (Alfa-Romeo) 18.04.25 godz. został pobity.

Rezultaty: 1. Nuvolari Alfa-Romeo 16.18.59 godz. (przeciętna szybkość 100,450 km.). 2. Varzi Alfa-Romeo 16.29.51 godz. 3. Campari Alfa-Romeo, 16.59.53. 4. Ghersi. 5. Bassi, O. M. 6. Caracciola Mercedes-Benz.

* * *

Z okazji otwarcia Salonu samochodowego w Genewie zorganizowano wyścig na przestrzeni 1 km. (kilometr lancé). Na wynik wpłynął ujemnie deszcz, wskutek czego nie pobito rekordów. Najlepszy czas, uzyskał kierowca Stuber (Bugatti), uzyskując czas 29,5 sek. i szybkość 122,04 km.

* * *

W dniu 4 maja, urządza Automobilklub Polski zawody samochodowe pod nazwą: **Konkurs na zużycie paliwa.** Zawody te mające na celu wykazanie zużycia paliwa przez poszczególne samochody — rozegra się na przestrzeni Warszawa — Garwolin — Kurów — Puławy — Kazimierz n/Wisłą i z powrotem, na łącznej długości 318 km.

Początek startu 4 maja godz. 7 rano z parku samochodowego, przy ulicy Czerniakowskiej l. 130.

**Uroczystość otwarcia sezonu turystycznego na Cz. Śląsku Ciesz.**

Jedyne polskie tow. turystyczne za granicami Rzeczpospolitej, — Tow. turystyczne „Beskid Śląski", mające siedzibę w Orłowej po czeskiej stronie Śląska Cieszyńskiego, wybudowało w Beskidach Śląskich na szczycie Kozubowej (976 m.) okazałe dwupiętrowe murowane schronisko, obliczone na 60 osób. Schronisko to — posiadające restaurację i otwarte cały rok — poświęcono uroczyście dnia 8 Września ub. r. Dla zamanifestowania sympatji, jaką się jedyne za granicami Rzplitej. Tow. turystyczne u nas w kraju cieszy, postanowił Polski Zw. Tow. Turystycznych urządzić w czasie Zielonych Świąt (7, 8, 9 czerwca br.) uroczystość otwarcia sezonu turystycznego — w schronisku na Kozubowej przy masowym udziale wycieczek. Szczegółowa tura, pora wyjazdu podana będzie w n-rze „Auto i Turysta" z dn. 15 maja.

## ROZMAITOŚĆI

Magistrat w Paryżu ustawił na pewnem stosunkowo cichym placu mikrofon, połączony z przyrządem rejestrującym natężenie hałasów ulicznych.

Natężenie to przedstawia się procentowo następująco: trąbki sygnałowe 25%, szum motorów 36%, tramwaje i wozy ciężarowe 11%, hałas spowodowany wyładowywaniem towarów 9%, zgrzyt hamulców 2%, wydmuch motocykli 5%. Reszta przypada na różnorodne hałasy, rozmowy, krzyk dzieci etc.

*

Pewien Węgier skonstruował przyrząd pozwalający na kontrolę ciśnienia powietrza w pneumatykach w czasie jazdy.

Z chwilą, kiedy ciśnienie to zaczyna się zmniejszać zapala się na desce rozdzielczej czerwona lampka.



TU WYCIĄĆ

Do POLSKIEGO TOURING KLUBU (Sekcja samochodowa)
w Warszawie, Warecka 11

Imię i nazwisko ..................................................

Adres ..................................................

Zatrudnienie ..................................................

Proszę o wpisanie mnie w poczet członków Polskiego Touring Klubu (Sekcja Samochodowa), oraz o nadesłanie deklaracji, celem uzupełnienia formalności.

Dn. .............................193 r. Podpis:

# KOMUNIKATY POLSKIEGO TOURING KLUBU

### KOMUNIKAT № 1 KOMISJI TURYSTYCZNO - WYCIECZKOWEJ POLSKIEGO TOURING KLUBU.

W myśl art. 10 p. 6 Regulaminu Sekcji Samochodowej P. T. Klubu powstała w drugiej połowie stycznia 1930 r. Komisja Turystyczno - Wycieczkowa, która ma na celu urządzanie imprez sportowo-turystycznych, towarzyskich i krajoznawczych, oraz udzielanie wiadomości i wyjaśnień w sprawie wycieczek zbiorowych i pojedyńczych, jakoteż zestawianie programów, marszrut, obliczeń drogi, czasu i kosztów wycieczek.

Na przewodniczącego Komisji zaproszony został p. major Hulewicz Stanisław, a skład Komisji stanowią p. p.: de Laveaux Marja, Augustynowicz Adam, inż. Kwaskowski Feliks, kpt. Heins Stanisław, Wisłocki Adam, Moczydłowski Jan, kpt. Dubiniecki Albin, Michałowski A.

Komisja na kilku swoich posiedzeniach przeprowadziła podział prac i uchwaliła zapoczątkować w obecnym sezonie intensywną działalność w kierowaniu rozwoju wycieczek turystycznych a mianowicie:

1) od końca kwietnia do końca września urządzać wycieczki: a) niedzielne (jednodniowe), b) świąteczne (dwu i trzydniowe) i c) urlopowe (14 i 16 dniowe); do tej kategorji wycieczeń uchwalono zaliczyc również wszelkie zgłoszenia grupowe przez instytucje państwowe, prywatne, handlowe i t. p.

2) wycieczki te będą się odbywały też na autobusach, samochodach i motocyklach, według zgóry ustalonego planu i marszruty, które ogłaszane będą w prasie i w lokalu P. T. Klubu.

3) dla większego zainteresowania i propagandy turystyki ustanowiono konkurs na ilość przejechanych samochodami i motocyklami kilometrów. Każdy członek P. T. Klubu biorący udział w konkursie uzyskuje za przejechanie ustalonej w osobnym regulaminie ilości przejechanych kilometrów podczas sezonu prawo do otrzymania plakiety P. T. Klubu (złotej, srebrnej lub bronzowej).

Komisja zastrzegła sobie możność wyróżniania uczestników dodatkowemi nagrodami.

4) przeprowadzono szczegółową kalkulację kosztów wycieczek dla członków Klubu i gości, przyjmując za podstawę najniższe obliczenie, aby dać możność każdemu przy najmniejszych wydatkach zwiedzić całą Polskę.

5) wreszcie uchwalono zbierać się każdej środy o godz. 15-ej w lokalu Klubu dla rozpatrzenia bieżących spraw i podziału ich między członków Komisji.

Wszystkie powyższe uchwały zostały zaakceptowane przez Zarząd Sekcji Samochodowej P. T. Klubu.

### KOMUNIKATY KOMISJI TURYSTYCZNO-WYCIECZKOWEJ POLSKIEGO TOURING KLUBU

Dnia 3 i 4 maja r. b. odbędzie się wycieczka autocarami do Puszczy Jodłowej w Górach Świętokrzyskich, według trasy: Warszawa — Raszyn — Tarczyn — Grójec — Białobrzegi — Jedlińsk — Radom — Szydłowiec — Suchedniów — Kielce — Białogóry — Słowik — Chęciny — Karczówka — Kielce — Cedzynia — Św. Katarzyna — Bodzentyn — Suchedniów — Końskie — Nowe Miasto — Grójec — Warszawa.

Razem kilometrów 409.

Wyjazd o godz. 8-ej rano 3 maja — powrót najdalej o godz. 22-ej 4 maja.

Szczegółowy program zwiedzania już opracowany i jest do przejrzenia w sekretarjacie P. T. Klubu.

Koszt całej wycieczki dla członków 70, dla niečzłonków 80.

Wycieczkę prowadzi: p. A. Szyndler.

### TERMINARZ WYCIECZEK TURYSTYCZNYCH POLSKIEGO TOURING KLUBU AUTOCARAMI, MAJ 1930 R.

11 maj — do Pułtuska 155 klm.
11 maj — do Francji — 5.000 klm.
18 maj — do Łodzi — 225 klm.
25 maj — do Płocka — 236 klm.
29 maj — do Czerska — 80 klm.

Trasa każdej wycieczki i inne szczegóły będą podawane każdorazowo na łamach dwutygodnika „Auto i Turysta" i w sekretarjacie P. T. Klubu.

### ODCZYTY URZĄDZANE PRZEZ SEKC. SAM. POL. TOURING KLUBU

Z cyklu zapowiedzianych odczytów, urządzanych przez S. S. P. T. Klubu, odbył się dnia 27 stycznia b. r. odczyt adw. Kazimierza Watrakiewicza p. t. „Linje autobusowe".

Po odczycie wywiązała się ożywiona dyskusja, w której brali udział Prezes S. S. P. T. Klubu, p. Modzelewski, przedstawiciel Izby Przemysłowo-Handlowej w Warszawie p. Taubenfeld, red. Augustynowicz, przedstawiciel Związku właścicieli autobusów p. Przyluski, delegat Min. Poczt i Telegrafów p. Wygard, dr. M. Orłowicz, radca Min. Robót Publicznych inż. R. Minchejmer, oraz prelegent adw. Kazimierz Watrakiewicz, który zrekapitulował wyłaniające się z dyskusji uwagi. Przemawiający, z wyjątkiem delegata Izby Przemysłowo-Handlowej, który uważa formę koncesyjną za przedwczesną w Polsce, wypowiedzieli się za wprowadzeniem systemu koncesjonowania przedsiębiorstw autobusowych. [illegible]

Dnia 6 marca b. m. kpt. inż. Michał Pawluć wygłosił odczyt p. t. „Materjały zastępujące benzynę dla napędu samochodów.. Dyskusja, w której brali udział dyr. Modzelewski, inż. Mirski, inż. Radliński i inż. Zakrzewski, dała podstawę do uchwalenia następującej rezolucji:

Zważywszy:

1) że ilość benzyny, produkowanej w kraju, jest stosunkowo niewielka,

2) że przy dalszym rozwoju automobilizmu w Polsce w dotychczasowym tempie, produkowana w kraju ilość benzyny okaże się niewystarczająca dla pokrycia zapotrzebowania,

3) że benzyna jest towarem eksportowym,

4) że zastąpienie benzyny dla napędu silników typu samochodowego praktycznie zostało rozwiązane przez:

a) zastosowanie do obecnych silników mieszanek spirytusowo - benzynowych,

b) zastosowanie do obecnych silników gazogeneratorów,

c) zastosowanie tanich, ciężkich paliw do silników samochodowych typu Diesel'a.

5) że szerokie zastosowanie mieszanek spirytusowo - benzynowych może poważnie wzmóc produkcję spirytusu dla celów technicznych, a przez to przyczynić się do uzdrowienia i rozwoju jednej z najważniejszych gałęzi naszego przemysłu rolnego, co może mieć dodatnie znaczenie ogólnogospodarcze.

6) że zastosowanie wyżej wspomnianych paliw zastępczych, powinno spowodować obniżenie kosztów eksploatacji samochodów, motocykli i innych środków lokomocji, stosujących silnik spalinowy, a przez to przyczynić się do rozwoju automobilizmu,

7) że ze względów obrony Państwa wprowadzenie paliw zastępczych ma pierwszorzędne znaczenie.

**Zarząd Sekcji Samochodowej P. T. K. uchwalił:**

1) jaknajenergiczniej poprzeć wprowadzenie i rozpowszechnienie paliw zastępczych, w pierwszym rzędzie zaś mieszanek spirytusowo - benzynowych, niewymagających żadnych przeróbek w normalnych silnikach samochodowych,

2) dla zaznajomienia szerokich sfer zainteresowanych urządzić w sierpniu r. b. konkurs — pokaz samochodów, dostosowanych do paliw zastępczych,

3) polecić Komisji Rzeczoznawców Technicznych Sekcji specjalne zajęcie się sprawą paliw zastępczych i nawiązania kontaktu i współpracy z instytucjami i organizacjami pracującemi w tej dziedzinie.

**Jednocześnie Zarząd Sekcji Samochodowej stwierdza:**

1) że warunkiem kardynalnym szerokiego rozpowszechnienia mieszanek spirytusowo - benzynowych jest takie unormowanie ceny tego paliwa, by w eksploatacji mieszanka kalkulowała się taniej niż benzyna,

2) że niezbędne jest skoordynowanie przez jedną instytucję lub organizację dotychczas rozproszonych prac w dziedzinie paliw zastępczych,

3) że propaganda w sprawie stosowania paliw zastępczych jest dotychczas niewystarczającą i że dla osiągnięcia w tym kierunku rezultatów propaganda powinna być bardzo wzmożona,

„AUTO I TURYSTA" UKAZUJE SIĘ DWA RAZY W MIESIĄCU 1-go I 15-go

Redakcja i Administracja: Warszawa, Warecka 11. Tel. 84-28. Redaktor naczelny przyjmuje w czwartki od g. 10 do 12-ej. Rękopisów nie zwraca się.

Prenumerata roczna Z. 16.—, półroczna Z. 9.— wraz z przesyłką.

CENY OGŁOSZEŃ: Cała strona Z. 800.—, 2/3 strony Z. 560.—, 1/2 strony Z. 450.—, 1/3 str. Z. 320.—, 1/6 str. Z. 180.—. Ogłoszenia mniejsze niż 1/6 strony po Z. 2.— za milimetr jednoszpaltowy przy układzie strony trzyszpaltowym. Ogłoszenia dwubarwne o 50% drożej. Administracja nie odpowiada za terminowy druk ogłoszeń i nie przyjmuje zastrzeżeń w sprawie miejsca ogłoszeń.

Redaktor naczelny: **Marjan Osmolski.** Wydawca: **„Auto i Turysta"** Sp. z o. o.

Drukarnia „Literacka", Warszawa, Nowy Świat 22. Telefon 281-88.

MOTOLECHJA

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE

# "MOTOLECHJA"

WARSZAWA, MOKOTÓW, UL. BELGIJSKA 5. TEL. 207-67.

Rachunek bieżący
w Wileńskim Banku Prywatnym
Oddział Warszawski

Adres Telegraficzny: MOTOLECHJA-WARSZAWA.
Rachunek bieżący
w Banku Gospodarstwa Krajowego Nr. 1958

## WYTWÓRNIA KAROSERJI

Limuzyny, Torpedo Grand Sport, Karety Weymann, Conduite intérieure, Autobusy, Pullmancar'y, Sleepingcar'y, Turystyczne, Wozy Ciężarowe.

## ODLEWNIE METALI

Aluminjum, bronzy, fosforbronzy, żeliwo, mosiądz, miedź i inne stopy.

## LAKIERNIA NATRYSKOWA

Systemem pneumatycznym

## WYTWÓRNIA AKCES. SAMOCH.

Remonty nadwozi